

**PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
MATA PELAJARAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN MENGGUNAKAN
BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK (BSE) BERBASIS *PROJECT BASED
LEARNING* (PBL) BERDASARKAN KURIKULUM 2013**



SKRIPSI

**Oleh:
AGUS SANTOSO
K1509003**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Juli 2016**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agus Santoso
NIM : K159003
Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **"PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MATA PELAJARAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN MENGGUNAKAN BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK (BSE) BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* (PBL) BERDASARKAN KURIKULUM 2013 "** ini benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Juli 2016

Yang membuat pernyataan,



Agus Santoso

**PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) MATA PELAJARAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN
MENGUNAKAN BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK (BSE) BERBASIS
PROJECT BASED LEARNING (PBL) BERDASARKAN KURIKULUM 2013**

**Oleh:
AGUS SANTOSO
K1509003**

**Skripsi
Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Teknik Bangunan**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
JULI 2016**

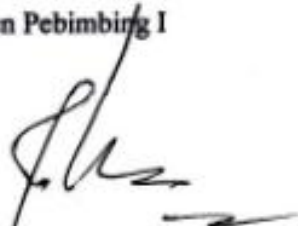
PERSETUJUAN

Nama : Agus Santoso
NIM : K1509003
Judul Skripsi : Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mata Pelajaran Teknik Gambar Bangunan Menggunakan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis Project Based Learning (PBL) Berdasarkan Kurikulum 2013

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta,

Dosen Pembimbing I



Drs. AG. Tamrin, M.Pd., M.Si.
NIP. 19670102 199103 1 002

Dosen Pembimbing II



Drs. Sutrisno, S.T., M.Pd.
NIP. 19530727 198003 1 002

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Agus Santoso
 NIM : K1509003
 Judul Skripsi : Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Mata Pelajaran Teknik Gambar Bangunan Menggunakan Buku Sekolah Elektronik (BSE) Berbasis *Project Based Learning* (PBL) Berdasarkan Kurikulum 2013

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari jumat, 1 juli 2016 dengan hasil LULUS dan direvisi Maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari tim penguji.

Hari :

Tanggal :

Tim Penguj Skripsi

Nama Terang

Tanda

Tanggal

Ketua : Ernawati Sri Sunarsih, S.T., M.Eng.

Sekretaris : Anis Rahmawati, S.T., M.T.

Anggota I : Drs. AG, Tamrin, M.Pd., M.Si.

Anggota II : Drs. Sutrisno, S.T., M.Pd.

Tangan


27-9-2016

5-9-2016

23-8-2016

24-8-2016

Disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan pada

Hari : Selasa

Tanggal : 20 September 2016

Mengesahkan



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Sebelas Maret,

Prof. Dr. Iko Narkanto, M.Pd.
 NIP. 196101241987021001

Kepala Program Studi
 Pendidikan Teknik Bangunan,



Ernawati Sri Sunarsih, S.T., M.Eng.
 NIP. 197605122005012001

ABSTRAK

Agus Santoso. Berjudul **PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MATA PELAJARAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN MENGGUNAKAN BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK (BSE) BERBASIS PROJECT BASED LEARNING (PBL) BERDASARKAN KURIKULUM 2013** Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juli 2016.

Tujuan penelitian ini untuk : (1) Mendesain rencana pelaksanaan pembelajaran yang memanfaatkan Buku Sekolah Elektronik (BSE) berbasis Project based Learning (Pembelajaran Berbasis Proyek).(2) mengetahui efektivitas hasil rencana pelaksanaan pembelajaran yang memanfaatkan Buku Sekolah Elektronik (BSE) berbasis *Project based Learning* (Pembelajaran Berbasis Proyek).

Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*), untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Prosedur penelitian meliputi tahap analisa kebutuhan, desain, evaluasi Subyek penelitian adalah siswa kelas X TSB dan X TSA SMK Negeri 5 Surakarta. Uji validitas data menggunakan triangulasi data, sedangkan untuk teknik analisis data digunakan teknik analisis interaktif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Desain rencana pelaksanaan pembelajaran yang memanfaatkan Buku Sekolah Elektronik (BSE) berbasis *Project based Learning* (Pembelajaran Berbasis Proyek) layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran; (2) Peningkatan efektivitas pembelajaran dilihat dari hasil belajar siswa dengan ketuntasan belajar yang diperoleh dari penilaian ranah kognitif, afektif, dan Psikomotorik hasil uji coba yang menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar : Ranah kognitif ketuntasan belajar siswa 45,31% sebelum uji coba menjadi 84,38% pada hasil uji coba diperluas; Ranah afektif siswa mendapat predikat Baik (B) 18 siswa sebelum uji coba; pada uji coba diperluas siswa mendapat predikat Baik (B) 41 siswa dan predikat Sangat Baik (SB) 11 siswa; Ranah psikomotorik persentase ketuntasan belajar siswa 29,5% sebelum uji coba menjadi 76,5% pada hasil uji coba diperluas.

Kata kunci: rencana pelaksanaan pembelajaran, *Project based Learning*, Buku Sekolah Elektronik, hasil belajar

ABSTRACT

Agus Santoso. Be entitled **DEVELOPMENT PLAN OF LEARNING (RPP) BUILDING DRAWING TECHNIQUES USING ELECTRONIC SCHOOL BOOKS (BSE) WITH PROJECT BASED LEARNING (PBL) BASED ON CURRICULUM 2013.** Skripsi. Faculty of Teacher Training and Education Sebelas Maret University Surakarta, July 2016.

The objective of this research can be seen such as: (1) Designing a lesson plan that utilizes Electronic School Books (BSE) with Project Based Learning (PBL) (2) examine the effectiveness of the results a lesson plan that utilizes Electronic School Books with Project based Learning (PBL).

It was research and development to produce a specific product and test the effectiveness of the product. Research procedure includes the step needs analysis, design, evaluation of research subjects are students of class X and X TSB TSA SMK Negeri 5 Surakarta. The instrument of validity test uses technique of triangulation, meanwhile the technique of analysis data uses interactive analysis model.

The result of this research shows that: (1) Design lesson plan that utilizes Electronic School Book with Project based Learning feasible to use in the learning process; (2) Increasing the effectiveness of learning visits of student learning outcomes with mastery learning obtained from the assessments of cognitive, affective, and Psychomotor test results that showed an increase learning achievement : cognitive domains mastery learning students 45.31 % before the test, into 84.38 % on the test results is expanded; Affective domain students received predicated Good (B) 18 students before the trial, on the test results expanded received predicated Good (B) 41 students and predicated Very Good (SB) 11 students ; Psychomotor domain percentage of mastery learning 29.5 % before the test, into 76.5 % on the test results expanded .

Keywords: lesson plan, Project-based Learning, Electronic School Books, learning outcomes.

MOTTO

“Mudahkan urusan orang lain denganmu, Maka Allah SWT yang akan memudahkan urusanmu dengan siapapun “

“Seberapa besar penderitaan yang kita hadapi apabila kita senantiasa menerima dengan ikhlas semua hanya akan menjadi cobaan”.

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”

(Q.S. Ar-Ra'd : 11)

“Cara termudah untuk menghafal suatu ilmu adalah dengan mengajarkannya pada orang lain”

(Ta'lim Muta'lim)

“Yakinlah ada sesuatu yang menantimu selepas banyak kesabaran (yang kau jalani) yang akan membuatmu terpana hingga kau lupa pedihnya rasa sakit”

(Imam Ali Ibn Abi Thalib AS)

“Allah mencintai orang yang giat dalam bekerja dan selalu memperbaiki prestasinya dalam bekerja”

(H.R. Tabrani)

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang maha pengasih dan maha penyayang, Alhamdulillah atas limpahan nikmat dan karunia-Mu. Karya ini aku persembahkan untuk:

❖ Bapak dan Ibu

yang aku cintai dan aku sayangi. Terimakasih atas doa, kasih sayang, pengorbanan dan dukungan yang tiada henti untukku.

❖ Teman-teman PTB 2009

Terimakasih atas kebersamaan, doa dan dukungan semangat dari kalian.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang memberi ilmu, inspirasi, dan kemuliaan. Atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *"PENGEMBANGAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MATA PELAJARAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN MENGGUNAKAN BUKU SEKOLAH ELEKTRONIK (BSE) BERBASIS PROJECT BASED LEARNING (PBL) BERDASARKAN KURIKULUM 2013"*

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. AG, Tamrin, M.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan Drs. Sutrisno, S.T., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II, yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Joko Nurkamto., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ernawati Sri Sunarsih, ST., M.Eng, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.
4. Kepala SMK Negeri 5 Surakarta, yang telah memberi kesempatan dan tempat guna pengambilan data dalam penelitian.
5. Suwarno, S.Pd, selaku Guru mata pelajaran Gambar Teknik SMK Negeri 5 Surakarta, yang telah memberi bimbingan dan bantuan dalam penelitian.
6. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan, ketidaksempurnaan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini, maka kritik dan saran akan penulis terima dengan senang hati dan dengan hati terbuka demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan serta dapat menjadi amal ibadah yang diterima disisi-Nya. Amin.

Surakarta, Juni 2016

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN ABSTRAK	vi
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang masalah	1
B. Rumusan masalah	5
C. Tujuan penelitian	5
D. Manfaat hasil penelitian	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Yang Relevan.....	6
B. Kerangka Berpikir	45
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	50
B. Desain Penelitian	50
C. Prosedur Penelitian	51
D. Populasi dan Sampel	54
E. Teknik Pengumpulan Data	55
F. Uji Validitas Data	56

G. Analisis Data	57
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian	62
B. Pembahasan Hasil Penelitian	67
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	98
B. Implikasi	102
C. Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1. Format Rpp Kurikulum 2013	13
2.2. Alur Kerangka Berpikir.....	46
3.1. Bagan alur prosedur penelitian	49
3.2. Triangulasi “teknik” pengumpulan data (bermacam-macam cara pada sumber yang sama)	55
3.3. Komponen dalam analisis data (interactive model)	49
4.1. Diagram hasil perbandingan rata-rata nilai kognitif	64
4.2 Diagram Persentase perbandingan Hasil Belajar Ranah Afektif	65
4.3 Diagram Persentase perbandingan Hasil Belajar Ranah Psikomotorik	66
4.4. Diagram Persentase perbandingan Hasil Belajar Kognitif	95
4.5. Diagram Persentase perbandingan Hasil Belajar Afektif	96
4.6. Diagram Persentase perbandingan Hasil Belajar Psikomotorik	97

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.2. Perbedaan Pembelajaran Berbasis Proyek dengan pembelajaran tradisional dideskripsikan oleh Thomas, Mergendoller, & Michaelson (1999)	36
3.1. Pedoman Penskoran Lembar Penilaian RPP	56
3.2. Konversi data kuantitatif ke data kualitatif dengan sekala linkert	56
4.1. Hasil Penilaian Validasi RPP	63
4.2. Hasil Analisis Perbandingan Rata-Rata Nilai Kognitif.....	64
4.3. Hasil Analisis Perbandingan Rata-Rata Nilai Afektif.....	65
4.4. Hasil Analisis Perbandingan Rata-Rata Nilai Psikomotorik.....	65
4.5. Hasil Analisis Data Sebelum Uji Coba Ranah Kognitif	68
4.6. Hasil Analisis Data Sebelum Uji Coba Ranah Afektif	69
4.7. Hasil Analisis Data Sebelum Uji Coba Ranah Psikomotorik	69
4.8. Hasil Penilaian RPP	76
4.9. Saran Perbaikan Produk RPP setelah validasi	77
4.10. Kegiatan Pembelajaran Sebelum Revisi	80
4.11. Kegiatan Pembelajaran Setelah Revisi.....	83
4.12. Hasil Analisis Data Uji Coba Terbatas Ranah Kognitif TS XB.....	87
4.13 Hasil Analisis Data Uji Coba Terbatas Ranah Afektif TS XB	87
4.14 Hasil Analisis Data Uji Coba Terbatas Ranah Psikomotorik TS XB	87
4.15 Saran Perbaikan Uji Terbatas	88
4.16. Hasil Analisis Data Uji Coba Diperluas Ranah Kognitif	89
4.17 Hasil Analisis Data Uji Coba Diperluas Ranah Afektif	90
4.18 Hasil Analisis Data Uji Coba Diperluas Ranah Psikomotorik.....	90
4.19 Kegiatan pembelajaran setelah revisi Uji Diperluas	91
4.20. Perbandingan Hasil Analisis Data Uji Coba Ranah Kognitif	95
4.21. Perbandingan Hasil Analisis Data Uji Coba Ranah Kognitif	96
4.22. Perbandingan Hasil Analisis Data Uji Coba Ranah Kognitif	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Silabus	106
2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pra Uji Coba	111
3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pengembangan	120
4 Materi Pelajaran	172
5 Daftar Nilai Pra Uji Coba.....	188
6 Daftar Nilai Uji Coba Terbatas	203
7 Daftar Nilai Uji Coba Diperluas	214
8 Kisi-Kisi Uji Ahli	227
9 Uji Ahli 1	228
10 Uji Ahli 2	237
11 Uji Ahli 3	246
12 Wawancara.....	255
13 Dokumentasi	267
14 Kelengkapan Penelitian dan Perizinan	